

Projekt: Radtke2025
LV: VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung

Vorbemerkungen

Umweltzone Leipzig

Die Erfordernisse der seit dem 01.03.2011 geltenden Umweltzone sind einzuhalten. In die Leipziger Umweltzone dürfen nur Fahrzeuge mit der grünen Plakette fahren. Ausnahmegenehmigungen erteilt die Stadt Leipzig. Diese sind gebührenpflichtig zu Lasten des AN (siehe dazu auch die zusätzlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen - ZVB, Punkt 17).

Medien, Vermessungspunkte

Der AN hat sich vor Baubeginn selbst über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Vermarkungen usw. zu unterrichten. Die erforderlichen Erlaubnisscheine sind bei den Versorgungsträgern einzuholen. Die entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Grenz- und Vermessungsmarken dürfen weder beschädigt noch versetzt werden, bei evtl. Beschädigungen ist sofort die Bauleitung zu unterrichten. Ein eigenmächtiger Einbau ist unzulässig. Vorhandene Kontroll- und Lüftungsschächte sind durch Abdeckungen vor Verunreinigungen zu schützen!

Anschlussmöglichkeiten für Strom und Wasser werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Die Kosten für Anschluss und Verbrauch werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Nutzung von Verkehrsflächen

Während der Bauzeit ist die Nutzbarkeit der öffentlichen Verkehrsräume zu gewährleisten. Verschmutzungen von Verkehrsanlagen (auch Fußwegen) sind täglich zu beseitigen. Anfallende Kosten sind in die Einheitspreise der jeweiligen Teilleistung einzukalkulieren.

Vor Beginn der Arbeiten, die sich auf den Straßenverkehr auswirken, muss der AN gem. § 45 Abs. 6 StVO bei der zuständigen Behörde eine **verkehrsrechtliche Anordnung über Art und Umfang der Baustellensicherung** einholen. Im Antrag ist ein Verantwortlicher des AN zu benennen. Die Qualifikation des zu benennenden **Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen** gem. Merkblatt der Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherheit von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 1999) ist bei der Angebotsabgabe nachzuweisen. Der AG behält sich vor, bei Fehlen eines solchen Nachweises das Angebot von der Wertung auszuschließen. Sollte der AN keinen entsprechenden Nachweis erbringen können, ist er verpflichtet, einen Nachunternehmer mit der entsprechenden Eignung zu beauftragen. Alle anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Hinweise zur Leistungsbeschreibung

Punktfolgen in den Beschreibungen des Leistungsverzeichnisses sind dann vom Bieter auszufüllen, wenn ein anderes Produkt oder ein anderer Lieferant als in der Leistungsbeschreibung angegeben angeboten werden.

Bemusterung / Nachweise

Der AG kann den Nachweis verlangen, dass die für den Einbau vorgesehenen Baustoffe, Konstruktionen und die angewandten Verfahren den Normen und/oder den geforderten Qualitäten entsprechen. Der Nachweis ist in geeigneter Form zu erbringen.

Für alle verbauten Materialien sind Lieferscheine vorzulegen. Der Einsatz neuer Materialien bedarf grundsätzlich einer Bemusterung durch den Bauherrn. Angegebene Produkte und Erzeugnisse können vom Bieter durch gleichwertige ausgetauscht werden. Der Nachweis der Gleichwertigkeit obliegt dem AN.

Maße und Höhenangaben

Die zur Durchführung der eigenen Leistung erforderlichen Messungen (wie Einmessen der Fundamente, Absteckarbeiten) sind durch den AN zu erbringen und werden nicht gesondert vergütet. Während des Bauablaufs sind die Maße durch den AN eigenverantwortlich zu kontrollieren. Abweichungen sind

Projekt: Radtke2025
LV: VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung

unverzüglich zu melden.

Material vom Lager des AG

Bei Material, dass durch den AG gestellt wird, ist folgendes zu beachten:

- 1. Termin der Abholung ist unbedingt mit dem Bauleiter abzustimmen.**
 - 2. Be- und Entladung erfolgt durch den AN und ist in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.**
 - 3. Das erforderliche Ladegerät am jeweiligen Lager des AG ist durch den AN zu stellen.**
- Gleiches gilt bei Anlieferung von Altmaterial ins Lager des AG durch den AN.**

Erdarbeiten:

Schachtungsarbeiten im Traufbereich der Bäume haben grundsätzlich, auch wenn im LV nicht gesondert vermerkt, in Handarbeit zu erfolgen. Mehrmengen, bedingt durch Arbeitsbreiten der eingesetzten Technik, werden nicht gesondert vergütet. Sie sind in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

Für zu liefernden Boden ist ein geeigneter Nachweis (Prüfzeugnis) der Bauleitung vorzulegen. Der angelieferte Boden ist auf die Parameter des LAGA-Mindestuntersuchungsprogramms sowie zusätzlich auf die PAK zu überprüfen. Darüber hinaus ist nachzuweisen, dass der Boden nicht aus Bodenbehandlungsanlagen stammt.

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass eine Verdichtung des eingebauten Bodenmaterials im Bereich der Vegetationsflächen durch Befahren mit ungeeigneten Maschinen insbesondere bei ungünstiger Witterung vermieden wird. Das Befahren der gelockerten Vegetationsfläche mit Kettenfahrzeugen ist nicht erlaubt. Zulässiger Luftdruck für Radfahrzeuge = 1,6 bar.

Homogenbereiche

Nach Archivunterlagen werden die bei der Bauaufgabe voraussichtlich anzutreffenden Böden einem Homogenbereich I zugeordnet. Während der Erdarbeiten ist mit kompletten Bandbreiten der Bodenmechanischen Kennwerte für Lockergesteine zu rechnen. Für die Erdarbeiten wurde aus diesem Grund ein Homogenbereich I festgelget (siehe hierzu Unterpunkt "ortsübliche Bezeichnung"). Die Auswahl der Erdbaumaschinen ist an die Gegebenheiten des Homogenbereiches anzupassen.

Ortsübliche Bezeichnung:

Erdarbeiten DIN 18300 GK 1

Eigenschaften und Kennwerte:

Massenanteile an Steinen	vorkommen möglich
Massenanteile an Blöcke	vorkommen möglich
Massenanteile an großen Blöcken	vorkommen möglich
Konsistenz DIN 14688-1	breiig bis fest
Plastizität DIN 14688-1	keine bis gering plastisch
Lagerungsdichte DIN 14688, DIN 18126	keine, sehr locker bis sehr dicht
Bodengruppe nach DIN 18196	komplette Bandbreite

Abfallverwertung

Die Abfallverwertung hat grundsätzlich Vorrang vor der Beseitigung. Abfälle sind so bereitzustellen, zu überlassen, einzusammeln, zu befördern, zu lagern und zu behandeln, dass Möglichkeiten zur Abfallverwertung genutzt werden können. Nicht verwertbare Abfälle sind gemeinwohlverträglich zu beseitigen.

Die Abfallentsorgung bei Bauarbeiten hat nach Abfallschlüsselnummer gem. Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV zu erfolgen. Deponie- und Entsorgungsgebühren werden nicht gesondert vergütet. Ein Entsorgungsnachweis ist vom AN zu erbringen.

Weitere Festlegungen

Projekt: Radtke2025
LV: VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung

Die Durchführung aller Arbeiten hat grundsätzlich nach den anerkannten Regeln der Technik und Baukunst zu erfolgen. Es gelten die Bestimmungen der VOB und die für die im Leistungsverzeichnis angeführten Gewerke geltenden DIN und ZTV in ihrer jeweils neuesten Fassung.

Für den Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen ist die DIN 18920 zu beachten.

Der AN hat nach Erteilung des Auftrages zur Bauanlaufberatung, spätestens jedoch 2 Wochen danach, einen Bauzeitenplan vorzulegen. Die Termine dieses Bauzeitenplanes werden Vertragsbestandteil. Während der Bauzeit ist ein Bautagebuch zur Vorlage beim AG zu führen.

Abschlagszahlungen werden in Abstimmung mit der Bauleitung nach Baufortschritt gewährt.

Pflegeleistungen werden nach Jahresscheiben abgerechnet.

Projekt: **Radtke2025**

LV: **VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
1	Baustelleneinrichtung			
1.1	<p>Baustelleneinrichtung</p> <p>Baustelleneinrichtung und Vorhalten für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen für die Dauer der Ausführung, einschl. evtl. notwendiger Einfriedungen von Materiallager und ähnliches, einschl. ggf. Umsetzen. Herstellen evt. notwendiger Anschlüsse wie Wasser und Strom.</p> <p>Folgende Leistungen sind ebenfalls in den Pauschalpreis einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lager- und Arbeitsplätze, ggf. Unterkünfte • mobile Miettoiletten liefern und räumen, regelmäßig leeren und säubern • Maschinen und Geräte • Schutz von überfahrenen Gehwegen, Nacharbeiten von Fahrspuren im Rasen und auf wassergebundenen Wegen • Kenntlichmachung der Baustellenzufahrt • angrenzende Wege und Straßen arbeitstäglich säubern • Pflanzeneinschläge <p>Nach Fertigstellung des Bauvorhabens Baustelleneinrichtung räumen. Standort entsprechend Entwicklungsziel der Flächen bearbeiten.</p> <p>Die Pauschale gilt für alle Geräte, Werkzeuge und sonstigen Betriebsmittel, die zur Durchführung der Bauleistung erforderlich sind. Dauer der Vorhaltung = vertraglich gebundene Bauzeit. Schachtscheine und Genehmigungen einholen.</p>	1,000 psch	.....	.....
1.2	<p>Verkehrssicherung</p> <p>Verkehrssichere Absperrung und Beleuchtung der Baustelle nach RSA 21 im Baustellenbereich für die Dauer der Arbeiten vorhalten. Absicherung des Anliegnahverkehrs während der Bauzeit, sowie Ausschilderung und Markierung von Umleitungsstrecken für den öffentlichen Verkehr einschließlich Zwischensicherung und Kenntlichmachung gegen versehentliches Anfahren der Baumscheiben im Zeitraum bis zum Pflanzen der Bäume.</p> <p>Hinweis! Die Genehmigung der verkehrsrechtlichen Anordnung wird unter Vorlage des Zuschlags-/Auftragsschreibens kostenfrei von der Stadt erteilt.</p>	1,000 psch	.....	.....

Projekt: Radtke2025

LV: VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
1.3	<p>Beweissicherung vor Baubeginn</p> <p>Beweissicherung vor Baubeginn für den Ausführungsbereich. Der AN hat im Beisein der Bauleitung des AG und der Bauüberwachung eine Baustellenbegehung durchzuführen, bei der der Zustand der Verkehrsflächen, Wege- und Vegetationsflächen, Einbauten, Ausstattungselemente, Grünstrukturen usw. fotodokumentarisch und schriftlich festzuhalten ist. Bei Nichterfüllung der Dokumentationsübergabe ist davon auszugehen, dass Forderungen zu Instandsetzungen zu Lasten des AN gehen. Die Dokumentation ist mit Baubeginn der Bauüberwachung des AG in 1-facher Ausfertigung auszuhändigen. Die Bestandsdokumentation einschließlich Schadensbeschreibung ist auf CD-ROM im PDF-Format zu übergeben. Einschl. aller Nebenarbeiten.</p>	1,000 psch	.....	.....
Summe	1	Baustelleneinrichtung		.....

Projekt: Radtke2025

LV: VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2	Vorarbeiten und Abbruch			
2.1	<p>Aufwuchs im Bereich der Pflanzfläche beseitigen Aufwuchs im Bereich der Pflanzfläche beseitigen, krautiger Bewuchs, Stockausschläge, Wildwuchs, Höhe ca. 3,00 m bis 3,50 m anfallendes Material aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	5,000 m ²	.....	.....
2.2	<p>Mosaik- Natursteinpflaster aufnehmen Mosaik- Natursteinpflaster aufnehmen, einschl. Bettung , im Gehwegbereich, verlegt in Sand/Brechsand, Dicke der Bettung 3 cm, abgerechnete Abbruchtiefen 10 cm, Fugenfüllung aus Sand/Brechsand, Ausführung an Baumstandorten. Aufbruchfläche = geplante Baumgrube und Anpassungsbereiche zum Höhenausgleich zzgl. 20 cm Arbeitsstreifen. Bettung und Unterbau wertstoffgerecht entsorgen einschl. Entsorgungsgebühren. wiederverwendbare Steine aussieben und säubern und im Baubereich geordnet zwischenlagern. Anteil der wiederverwendbaren Steine 90-100 %. Ausführung in Einzelflächen. Abrechnung nach Aufmaß an der Aufbruchstelle.</p>	54,000 m ²	.....	.....
2.3	<p>Mosaik- Natursteinpflaster laden und transportieren Mosaik- Natursteinpflaster laden und transportieren, nicht mehr benötigtes Mosaik- Natursteinpflaster laden in BigBag und transportieren zum einem vom AG vorgegebenen Lagerplatz, Transportentfernung bis 10 km. Material abladen. Bettung und Unterbau ordnungsgemäß entsorgen einschl. Entsorgungsgebühren. Ausführung in Einzelflächen. Abrechnung nach Aufmaß an der Aufbruchstelle. ACHTUNG! Im Lagerplatz des AG ist keine Ladetechnik vorhanden</p>	26,000 m ²	.....	.....
2.4	<p>Suchgraben bis 1,20 Tiefe auskoffern Suchgraben bis 1,20 Tiefe auskoffern zur Auffindung vorh. Leitung im Bereich späterer Pflanzgrube, Herstellung in Handschachtung, anfallendes Material seitwärts im Bereich der Baumscheibe lagern, Leitung freilegen und dokumentieren, Aufgrabungsstelle sichern. Abmessung je Aufgrabung: Länge: 1,00 m / Breite: 0,50 m / Tiefe bis 1,20 m</p>	1,000 St	.....	.....

Projekt: Radtke2025

LV: VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

2.5 **Vorhandene Randeinfassung laden und transportieren**

Vorhandene Randeinfassung aus Natursteinpflaster
 einschl. Bettung aus Beton und Rückenstütze
 aufnehmen, laden in BigBag und transportieren zum
 einem vom AG vorgegebenen Lagerplatz,
 Transportentfernung bis 10 km. Material abladen. Bettung
 und Unterbau ordnungsgemäß entsorgen einschl.
 Entsorgungsgebühren. Ausführung in Einzelflächen.
 Abrechnung nach Aufmaß an der Aufbruchstelle.
 ACHTUNG! Im Lagerplatz des AG ist keine Ladetechnik
 vorhanden

18,000 m

Summe **2** **Vorarbeiten und Abbruch** **.....**

Projekt: **Radtke2025**

LV: **VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
3	Erdarbeiten und Flächenbefestigung			
3.1	<p>Kupferschlackesteine laden und liefern vom Lager des AG Großpflastersteine aus Kupferschlacke, mit Ladetechnik des AN am Lagerplatz des AG laden, zur Baustelle transportieren und geordnet abladen, Steine säubern. Einfacher Förderweg bis 10 km. Einschl. aller Nebenarbeiten. Einschl. Lieferung und Einbau/Einsatz aller Materialien und Hilfsmaterialien.</p>	23,000 m	.....	.....
3.2	<p>Einzeiligen Pflasterstreifen herstellen Einzeiligen Pflasterstreifen herstellen, als Rinnenstein am Bord sowie als ebenerdige Randeinfassung der Randbereiche (Rasenstreifen, Mosaikpflasterfläche, Zufahrten), Zufahrten und Baumscheiben in den Maßen gemäß Plan, vom AG zur Verfügung gestellten Kupfer-Schlackensteinen, einschl. Herstellen einer Bettung aus Beton C 20/25 , Dicke 10 cm auf 10 cm Kies 0/32, einseitige Rückenstütze 10 cm breit aus Beton. Ausführung in einzelnen Abschnitten einschl aller Erd- und Nebenarbeiten. Abrechnung nach Aufmaß</p>	23,000 m	.....	.....
3.3	<p>Tragschicht herstellen, im Gehwegbereich Tragschicht herstellen, im Gehwegbereich, Baustoffgemisch 0/45. Verdichtungsgrad, DPr: mindestens 85%, maximal 95% Verformungsmodul, EV2: größer gleich 45 MN/m² und max. 50 MN/m² Einbaudicke '20 cm' Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	6,000 m ³	.....	.....
3.4	<p>Pflasterdecke, aus Mosaikpflastersteinen Pflasterdecke, aus Mosaikpflastersteinen, ungebundene Bauweise, Quarzporphyr, gebrauchte Steine aus vor. Pos. seitlich lagernd, in Gehwegen, Tragschicht wird gesondert vergütet, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), TL Pflaster-StB Kategorie GN, Dicke 4 +/-1 cm, Gesteinskörnung für Fugen, Körnung 2/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Splitt) bis zur vollständigen Sättigung einkehren, Fugenbreite 10 +/-5 mm.</p>	28,000 m ²	.....	.....

Projekt: **Radtke2025**

LV: **VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

3.5 **Kabel- und Leitungsschutzrohr liefern und einbauen**
 Kabel- und Leitungsschutzrohr,
 zum Schutz des Leitungsbestandes liefern und einbauen, Rohr
 bestehend aus 2 Halbschalen,
 einbauen zum Schutz der im Pflanzgrubenbereich befindlichen
 vorhandenen Kabel und Leitungen der
 Elektroversorgung, Stadtbeleuchtung, LVB und
 Telekommunikationsunternehmen usw., gegen
 Durchwurzelung;
 Einzellänge bis 4 m, einschl. fachgerechtem Ablängen des
 Schutzrohrs, Material: PE-HD;
 DN 110 x 3,2, glatt;
 Verbindung der Teilstücke mit den zum System
 zugehörigen Muffen; Abschluss der Rohre mit Muffen;
 Verlegeart: einrohrig innerhalb der Baumgrube in Substrat oder
 im Leitungsgraben, Rohr dauerhaft dicht verschließen;
 Abdeckung der Kabel mit normgerechten Warnband.
 Einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten. Abrechnung nach
 eingebauter Länge in der Achse.
 Einschl. aller Nebenarbeiten. Einschl. Lieferung und
 Einbau/Einsatz aller Materialien
 und Hilfsmaterialien.
**Der Einbau ist je Einbauort mittels Fotos zu
 dokumentieren.**

14,000 m

3.6 **Lieferung und senkrechter Einbau von Wurzelschutzfolie**
 Lieferung und senkrechter Einbau von Wurzelschutzfolie in den
 offenen Baumgruben, PE-Folie NOVOTAN (o. glw) – Bahnen
 2,0 mm dick, Bahnenbreite 100 cm, unkaschiert, liefern und
 einbauen, Einbau nach technischen Angaben und Forderungen
 des Herstellers und entsprechend den
 Baumgrubenabmessungen, einschl. erforderlicher
 Nebenarbeiten.
**Der Einbau ist je Einbauort mittels Fotos zu
 dokumentieren.**

3,000 m²

3.7 **Pflanzgrubenaushub ausheben**
 Pflanzgrubenaushub ausheben und verwerten für
 Einzelbaumbeete im Gehwegbereich, Gesamttiefe unter OK
 Gelände 1,20 m, Boden z. T. stark verdichtet, teilweise in
 Handarbeit (manuelle Profilierung der Grube). Anteil
 Maschinen- zu Handarbeit: ca. 70% zu 30%. Senkrechte
 Seitenwände, Grubenwände wieder lockern mit Grabegabel,
 Verfestigte Pflanzgrubensohle lockern, Boden = Rohboden
 Pflanzgrubensohle. Sohle 20 cm tief in Maschine-Hand-Arbeit
 lockern. Einsatz von Greifer, kein Baggerlöffel wegen
 Verdichtung von Wand und Sohle, Leitungsbestand gemäß

Projekt: **Radtke2025**

LV: **VordemHospitaltore** **Straßenbaumpflanzung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
	<p>Schachtschein und Lageplan sowie Suchschachtung abfangen und ordnungsgemäß sichern. Technologisch bedingter Mehraushub wird nicht gesondert vergütet. Größe der Pflanzgruben gemäß Darstellung im Lageplan. Alle anfallenden Stoffe laden und transportieren zu einer zugelassenen Wiederverwertungsanlage nach Wahl des Bieters. Alle anfallenden Stoffe sind wertstoffgerecht zu verwerten. Einschließlich aller anfallenden Einliefer- bzw. Entsorgungsgebühren. Einlieferbelege der Verwertungsanlage mit Wiege-/Tonnageangabe sind als Verwertungsnachweis vorzulegen. Bodenverhältnisse gemäß Angaben aus den LV-Vorbemerkungen. Abfallschlüssel nach AVV 17 05 04 "Boden und Steine". Abrechnung nach Mengenermittlung an der Entnahmestelle. Einschl. aller Nebenarbeiten. Einschl. Lieferung und Einbau/Einsatz aller Materialien und Hilfsmaterialien.</p>	76,000 m³	.....	.....
3.8	<p>Pflanzgruben verfüllen, Pflanzgrubenbauweise 1 Pflanzgruben verfüllen, Pflanzgrubenbauweise 1 mit: Pflanzsubstrat bestehend aus (siehe auch FFL-Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 2) - 45 % Oberboden (nach DIN 18916 und DIN 18915) Korngrößenzusammensetzung: Kieskorn > 2 - ≤ 5 mm 30 %, Feinboden < 2 mm 70 % (davon Gehalt an Humus/organ. Bodensubstanz 3-6 %). Bodengruppe 6 bindiger Boden begrenzt bis auf folgenden Feinanteil: lehmiger Sand mit Feinanteil ≤ 0,06 mm 16-20 %, sandiger Lehm mit Feinanteil ≤ 0,06 mm 21-25 %. pH-Wert 6,0 - 7,5, Salzgehalt < 3 g/kg. Vorhandene verfügbare Nährstoffanteile: Phosphor 6 - 8 mg/100 g, Kalium 13 - 20 mg/100 g, Magnesium 5 - 7 mg/100 g. - 15 % Kompost (Rottegrad 5, Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.) - 10 % Sand 0/4 - 15 % Lavalit 4/16 - 15 % Perlit 2/6 Alle einzubauenden Erdstoffe müssen pflanzenphysiologisch unbedenklich, frei von Verticilliumerregern, Wurzelunkräutern und Fremdstoffanteilen sein (Nachweis-Zertifikat). unter Andrücken einbauen, Einbauhöhe 1,10 m, das Setzmaß ist zu beachten. Das Substrat ist lagenweise einzufüllen und trittfest zu verdichten.</p>	47,000 m³	.....	.....

Projekt: **Radtke2025**

LV: **VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

3.9 **Baumsubstrat liefern und einbauen
 (Pflanzgrubenbauweise 2)**

Baumsubstrat lief., einbauen (Pflanzgrubenbauweise 2)
 für Baumstandorte im Gehwegbereich;
 Anforderungen an die einzubauenden Erdstoffe:
 Pflanzenphysiologisch unbedenklich; frei von
 Verticilliumerregern, Wurzelunkräutern und
 Fremdstoffanteilen (Nachweis-Zertifikat);
 Baumsubstratgemisch für Pflanzgrubenbauweise 2 nach
 den "FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2:
 Das Substrat muss neben den vegetationstechnischen
 Anforderungen auch die Tragfähigkeitsanforderungen an
 den Baugrund für Verkehrsflächen erfüllen. Die bau- und
 vegetationstechnische Eignung des Substrates ist vom
 AN nachzuweisen. Ein Eignungszeugnis ist dem AG und
 seiner BÜ vor dem Einbau vorzulegen, der Einbau des
 Substrats darf erst nach Freigabe seitens AG/BÜ
 erfolgen!
 Korngrößenverteilung:
 Korngrößenverteilungsbereich gemäß
 FLL-Empfehlungen, Punkt 6.3.2, Abb. 8
 Anteil der Kornfraktion d = 0,063 - 2,0 mm mindestens 30
 Masse-%.
 Wasserdurchlässigkeit:
 Gemäß FLL-Empfehlungen, Punkt 6.3.3
 Mindestens: Wert größer gleich 5,0 mal 10 hoch minus 6
 m/s
 Maximal: Wert kleiner gleich 5,0 x 10 hoch minus 4 m/s
 Wasserkapazität:
 Gemäß FLL-Empfehlungen, Punkt 6.3.4 Die
 Wasserkapazität des Substrates muss im eingebauten
 und verdichteten Zustand mindestens 25 Vol.-% bezogen
 auf das Volumen der Gesamtprobe betragen.
 Luftkapazität:
 Gemäß FLL-Empfehlungen, Punkt 6.3.5, Die
 Luftkapazität des Substrates soll bei maximaler
 Wasserkapazität 10 Vol.-% nicht unterschreiten.
 Organische Substanz:
 Gemäß FLL-Empfehlungen, Punkt 6.3.6 , Der Anteil der
 organischen Substanz soll 1-2 Masse-% betragen.
 Bodenreaktion:
 Gemäß FLL-Empfehlungen, Punkt 6.3.7 : Der pH-Wert
 soll zwischen 6,0 und 7,5 liegen.
 Salzgehalt:
 Gemäß FLL-Empfehlungen, Punkt 6.3.8 , Im Substrat
 darf der Gehalt an löslichen Salzen im
 Wasserauszug nicht mehr als 150 mg/100 g betragen.

Projekt: **Radtke2025**

LV: **VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

Der Nährstoffgehalt des Substrats darf folgende Werte nicht überschreiten:

Verfügbare Nährstoffanteile:

Phosphor 6 - 8 mg/100 g,

Kalium 13 - 20 mg/100 g,

Magnesium 5 - 7 mg/100 g.

Ergänzende Stoffe zur Substratverbesserung

(Bodenhilfsstoffe): Gemäß FLL-Empfehlungen, Punkt

6.3.10 Nicht gefordert.

Einbau: Substrat mit gleichmäßiger Stoffverteilung und gut durchmischem Zustand in erdfeuchter Konsistenz lagenweise und profilgerecht einbauen und verdichten.

Einbauhöhe mindestens 100 bis 110 cm;

Eingebautes Substrat wässern bis zum optimalen Wassergehalt, Wasser liefern.

Verdichtungsgrad DPr: mindestens 85%, maximal 95%

Das Substrat ist unter der überbauten Fläche so zu

verdichten, dass auf seiner Oberfläche ein

Verformungsmodul von EV2 größer gleich 45 MN/m²

und max. 50 MN/m² erreicht wird.

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Lieferscheine

und Wiegekarten sind dem AG mit der Abrechnung

vorzulegen. Einschl. aller Nebenarbeiten. Einschl.

Lieferung und Einbau/Einsatz aller Materialien und

Hilfsmaterialien.

Ausführung: für Einzelbaumgruben

20,000 m³

.....

.....

3.10

Kontrollprüfung - Dynamischer Plattendruckversuch

Kontrollprüfung - Dynamischer Plattendruckversuch zum

Nachweis des geforderten Verformungsmoduls,

Nachweis: Ermittlung des Verformungsmoduls EV2 durch

Plattendruckversuch nach FGSV-Merkblatt TP BF - StB

Teil B 8.3, Ausführung im Bereich der zu

überpflasternden Baumgruben Nr. 29851 und 29854,

Blatt 1, inkl. Bereitstellung des Personals, aller

erforderlichen Geräte und erforderlichen Hilfsmittel;

einschl. Auswertungsbericht. Achtung: Position ist nicht

auf die nach VOB vorgeschriebene Eigenüberwachung

des AN anwendbar! Einschl. aller Nebenarbeiten. einschl.

Lieferung und Einbau/Einsatz aller Materialien und

Hilfsmaterialien.

2,000 St

.....

.....

Summe

3

Erdarbeiten und Flächenbefestigung

.....

Projekt: **Radtke2025**

LV: **VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

4 Vegetationstechnische Arbeiten

Qualitätsmerkmale für Baumschulware: (Grundlage: FFL-Gütebest.)

Innere Qualität:

- ausgewogen ernährt
- in der Baumschule ausreichend akklimatisiert
- frei von Krankheiten und Schädlingen
- sortenecht

Äußere Qualität von Bäume:

- Krone arttypisch, gleichmäßig mit Ästen in differenzierter Rangordnung aufgebaut,
 - maximale Astdurchmesser 2,50 cm,
 - ausgewogenes Verhältnis zwischen Krone und Stamm,
 - keine eingeschlossene Rinde zwischen Stamm und Seitenästen,
 - Stamm gerade, ohne Quirle und Zwiesel, frei von Verletzungen, mit gerader Verlängerung in der Krone.
 - Bewurzelung der Art/Sorte und dem Alter entsprechend ausgebildet,
 - regelmäßig verpflanzt, nicht unterschritten,
 - Ballen fest durchwurzelt, Grobwurzeln nicht beschädigt,
 - letzte Aufbauschnitt spätestens in der vorletzten Vegetationsperiode
- Lieferbetrieb muss Mitglied des BdB oder anerkannte Markenbaumschule des jeweiligen Lieferlandes sein (Nachweis).

4.1 Tilia americana `Nova` liefern

Tilia americana `Nova` liefern - 4 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 20-25 cm, aus extra weitem Stand, mit geradem, durchgehenden Leittrieb und einheitlichem Kronenaufbau, einheitlicher Kronenansatz bei mind. 2,50 m, aus deutschen oder vergleichbaren Anbaugebieten. Der Lieferbetrieb muss anerkannte Markenbaumschule des jeweiligen Lieferlandes sein (Nachweis erforderlich).

7,000 St

4.2 Platanus x acerifolia - liefern

Platanus x acerifolia - liefern, 4 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 20-25 cm, aus extra weitem Stand, mit geradem, durchgehenden Leittrieb und einheitlichem Kronenaufbau, einheitlicher Kronenansatz bei mind. 2,30 m, aus deutschen oder vergleichbaren Anbaugebieten. Der Lieferbetrieb muss anerkannte Markenbaumschule des jeweiligen Lieferlandes sein (Nachweis erforderlich).

Projekt: **Radtke2025**

LV: **VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
		3,000 St	.....	.....
4.3	<p>Alleebaum pflanzen</p> <p>Alleebaum, Stammumfang entsprechend den Liefergrößen, m.Db., bauseits beige stellt, pflanzen in vorbereitete Baumgruben, Pflanzschnitt gemäß ZTV Baumpflege durchführen, Die Baumscheibe ist mit 10 cm tiefem Gießrand anzulegen, Herstellen des Gießrandes mit Substrat vor Auftrag des Lavalits. Wässern unmittelbar nach der Pflanzung, mindestens 100 l/Baum.</p>	10,000 St	.....	.....
4.4	<p>Pflanzenverankerung mit Pfahl-Dreibock</p> <p>Pflanzenverankerung mit Pfahl-Dreibock mit Lattenrahmen, Pfähle, weißgeschält Pfahllänge 350 cm, Durchmesser 8 cm, Die Pfähle sind mindestens 100 cm in den Boden einzu - schlagen (20 cm von Sohle Pflanzloch), die Bindung hat einheitlich auf einer Höhe von 2,15 cm zu erfolgen, die Bockhöhe beträgt ca. 220 cm. Bindegut fachgerecht nach Herstellervorschrift (lt. Hersteller - angaben) anbinden. Bindegut GEFA 2000, B 50 mm oder gleichwertig.</p>	10,000 St	.....	.....
4.5	<p>Rindenschutz incl. Voranstrich herstellen</p> <p>Rindenschutz incl. Voranstrich herstellen - Schutz der Rinde an Stamm und Hauptästen von Hochstämmen und Solitären gegen Verdunstung und Sonneneinstrahlung herstellen. Stammumfang entsprechend den Liefergrößen. Arbeitshöhe bis 3,00 m. Stamm mittels Schleifvlies reinigen und mit dem Voranstrich LX 60 (Artikel-Nr. 04.091.01) oder gleichwertiges "satt" streichen. Rindenschutz durch deckenden Anstrich mehrjährig (>= 5 Jahre) haftender Stammschutzfarbe (weiß) wie ARBO-FLEX (Artikel-Nr. 04.090.10) oder gleichwertiges vom Stammfuß bis in die Hauptäste anlegen. Hinweis: ARBO-FLEX ab + 10°C auftragen (nicht auf gefrorenes oder nasses Holz streichen) Liefernachweis: Flügel- GmbH Osterode/Harz Tel: 05522/3191-0 Fax: 05522/3191-28</p>	10,000 St	.....	.....
4.6	<p>Abdeckung der Baumscheiben in Rasenbereichen mit Lavalit 2/4</p> <p>Abdeckung der Baumscheiben in Rasenbereichen mit Lavalit 2/4, 10 cm dick.</p>	2,000 m ³	.....	.....

Projekt: Radtke2025

LV: VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
4.7	Abdeckung der Baumscheiben mit Lavalit 4/8 Abdeckung der Baumscheiben mit Lavalit 4/8, 10 cm dick.	4,000 m ³	.....	.....
Summe	<u>4</u> <u>Vegetationstechnische Arbeiten</u>			.....

Projekt: **Radtke2025**

LV: **VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
5	Fertigstellungspflege			
5.1	Wässern der Jungbäume Wässern der Jungbäume Wasser ist zu liefern. Einheitspreis für einen Durchgang á 100 l mit 2 Arbeitsgängen á 50 l, 12 Durchgänge April - Sept. im Turnus von nicht mehr als 14 Tagen	120,000 St	.....	.....
5.2	Beseitigen von unerwünschtem Aufwuchs Beseitigen von unerwünschtem Aufwuchs und anschließende Bodenlockerung der Baumscheiben mit vorh. Bodenbedeckung durch Lavalit o. ä. Alle aufwachsenden Wildkräuter sind durch Ziehen zu beseitigen. Beseitigung von Unrat Kehren des Lavalit vom Fußweg in die Baumscheibe	30,000 St	.....	.....
Summe	5 Fertigstellungspflege			.....

Projekt:	Radtke2025			
LV:	VordemHospitaltore	Straßenbaumpflanzung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

6 Entwicklungspflege 1. Jahr

ENTWICKLUNGSPFLEGE

Nach Beendigung der Fertigstellungspflege erfolgt im Rahmen dieser Ausschreibung die Entwicklungspflege gemäß DIN 18 919.

Die geplante Ausführung der einzelnen Pflegegänge ist der Bauleitung rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten anzukündigen und nach Beendigung der Arbeiten ist der Bauleitung Vollzugsmeldung zu machen.
 Nicht rechtzeitig gemeldete Pflegearbeiten werden nachträglich nicht anerkannt.

Der Einsatz chemischer Bekämpfungsmittel ist nicht erlaubt.

Der Umfang der Entwicklungspflege wird je nach Witterungsverlauf vergeben. Die Anzahl der Arbeitsgänge können je nach Witterungsverlauf erhöht oder reduziert werden. Die Abrechnung erfolgt zum Nachweis.

Ende der zweijährigen Entwicklungspflege: voraussichtlich am 31.10.2028 Pflanzschnitt, Erziehungs- und Aufbauschnitt und der Aufbau des Lichtraumprofils erfolgen nach den Anforderungen der Stadt Leipzig für die Ausschreibung von Straßenbegleitgrün und in Abstimmung mit dem Amt für Stadtgrün und Gewässer, SG - Stadtbäume, Hr. Brinksmeier Kontakt: 0341 123 6168, Mail arvid.brinksmeier@leipzig.de

6.1 Wässern der Jungbäume

Wässern der Jungbäume Wasser ist zu liefern. Einheitspreis für einen Durchgang á 100 l mit 2 Arbeitsgängen á 50 l, 12 Durchgänge April - Sept. im Turnus von nicht mehr als 14 Tagen

120,000 St

6.2 Beseitigen von unerwünschtem Aufwuchs

Beseitigen von unerwünschtem Aufwuchs und anschließende Bodenlockerung der Baumscheiben mit vorh. Bodenbedeckung durch Lavalit o. ä. Alle aufwachsenden Wildkräuter sind durch Ziehen zu beseitigen. Beseitigung von Unrat Kehren des Lavalit vom Fußweg in die Baumscheibe

30,000 St

Projekt: Radtke2025

LV: VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
6.3	Gießring wiederherstellen Gießring wiederherstellen Wiederherstellung Gießmulde mit Gießrand inkl. erforderlicher Bodenlieferungen. InnenDU=1,20 m, Höhe=0,20 m.	10,000 St	.....	.....
6.4	Düngung einmal der Neupflanzungen Düngung einmal der Neupflanzungen, mit Spezialbaumdünger, 150g/m ² N, P, K mit Mg, Ca und Spurenelementen Dünger aufbringen und einarbeiten,. Zeitpunkt der Ausführung: Mai	10,000 St	.....	.....
Summe	6	Entwicklungspflege 1. Jahr		.....

Projekt: **Radtke2025**

LV: **VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
7	Entwicklungspflege 2. Jahr			
7.1	Wässern der Jungbäume Wässern der Jungbäume Wasser ist zu liefern. Einheitspreis für einen Durchgang á 100 l mit 2 Arbeitsgängen á 50 l, 12 Durchgänge April - Sept. im Turnus von nicht mehr als 14 Tagen	120,000 St	.....	.....
7.2	Beseitigen von unerwünschtem Aufwuchs Beseitigen von unerwünschtem Aufwuchs und anschließende Bodenlockerung der Baumscheiben mit vorh. Bodenbedeckung durch Lavalit o. ä. Alle aufwachsenden Wildkräuter sind durch Ziehen zu beseitigen. Beseitigung von Unrat Kehren des Lavalit vom Fußweg in die Baumscheibe	30,000 St	.....	.....
7.3	Gehölze schneiden, Schnittart Erziehungs- Aufbauschnitt Gehölze schneiden, Schnittart Erziehungs- Aufbauschnitt, abgestorbene, kranke, untypische, zu tief stehende, sich reibende oder beschädigte Äste und Zweige entfernen. Beginn des Aufbaus des Lichtraumprofils Schnittgut ist zu beseitigen, Ausführungszeit bis August	10,000 St	.....	.....
7.4	Düngung einmal der Neupflanzungen Düngung einmal der Neupflanzungen, mit Spezialbaumdünger, 150g/m ² N, P, K mit Mg, Ca und Spurenelementen Dünger aufbringen und einarbeiten,. Zeitpunkt der Ausführung: Mai	10,000 m ²	.....	.....
7.5	Entfernung und Entsorgung der Baumhalterung Entfernung und Entsorgung der Baumhalterung nach Abschluß der Entwicklungspflege, Ausführungszeit: Oktober	10,000 St	.....	.....
7.6	Liefern und Einbau von Stammschutzmanschetten Liefern und Einbau von Stammschutzmanschetten zum Schutz gegen Mähschäden, Je Baum ist entsprechend dem Stammumfang mit zwei Einzelmanschetten zu rechnen; Einbau nur bei Bäumen im Rasenstreifen Fabrikat: ArborGard® oder gleichwertig	3,000 St	.....	.....

Projekt: Radtke2025

LV: VordemHospitaltore Straßenbaumpflanzung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
Summe	7	Entwicklungspflege 2. Jahr		.....

Projekt: Radtke2025
LV: VordemHospitalore Straßenbaumpflanzung

ZUSAMMENSTELLUNG

1	Baustelleneinrichtung €
2	Vorarbeiten und Abbruch €
3	Erdarbeiten und Flächenbefestigung €
4	Vegetationstechnische Arbeiten €
5	Fertigstellungspflege €
6	Entwicklungspflege 1. Jahr €
7	Entwicklungspflege 2. Jahr €

Summe LV €
zuzüglich 19,00 % Mwst €
Gesamtsumme Brutto €

Datum: Unterschrift / Stempel: